Informe sobre las actividades de difusión y capacitación arqueológica desde el mes de noviembre del año 2020 a abril de 2021 en el marco del proyecto “Mina de Cobre Panamá”, promotor Minera Panamá, S.A.



Cobre Panamá

Preparado por:

Carlos Gómez, arqueólogo

(Certificación 13-09 DNPH)

Supervisor de Arqueología de Minera Panamá

Panamá, abril 2021

Contenido

Noviembre 2020 4

Difusión de la arqueología en Cobre Panamá. 4

Conversatorios académicos de arqueología 4

Tabla 1 5

Charlas presenciales de arqueológica 6

Webinar de arqueología para colaboradores del proyecto 7

Diciembre 2020 9

Difusión de la arqueología en el proyecto Mina de Cobre Panamá. 9

Conversatorios académicos de arqueología 9

Charlas presenciales de arqueológica 10

Webinar de arqueología para colaboradores del proyecto 11

Entrevistas radiales 11

Charlas presenciales de arqueológica 12

Enero 2021. 13

Difusión de la arqueología en Cobre Panamá 13

Conversatorio académico de arqueología 14

Charla presencial de arqueológica 17

Webinar de arqueología para colaboradores del proyecto 19

Febrero 2021 21

Difusión de la arqueología en Cobre Panamá 21

Charlas presenciales de arqueológica 22

Webinars de arqueología para colaboradores del proyecto 23

Marzo 2021 25

Difusión arqueológica en Cobre Panamá 25

Charla de arqueología 26

Process Plant 27

Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) 28

Webinar de arqueología para colaboradores del proyecto 30

Abril 2021 32

Difusión arqueológica en Cobre Panamá 32

Conversatorio Académico 33

Divulgación a través de medios de comunicación nacionales 34

Charlas presenciales de arqueológica **35**

Webinar de arqueología para colaboradores del proyecto 36

Anexo 1: Listas de asistencia a las charlas de arqueología en el proyecto Mina de Cobre Panamá del mes de noviembre del año 2020 37

Anexo 2: Listas de asistencia a las charlas de arqueología en el proyecto Mina de Cobre Panamá del mes de diciembre del año 2020 39

Anexo 3: Listas de asistencia a las charlas de arqueología en el proyecto Mina de Cobre Panamá del mes de enero del año 2021 41

Anexo 4: Listas de asistencia a las charlas de arqueología en el proyecto Mina de Cobre Panamá del mes de marzo del año 20201 43

Anexo 5: Listas de asistencia a las charlas de arqueología en el proyecto Mina de Cobre Panamá del mes de abril del año 20201 48

Noviembre 2020

Difusión de la arqueología en Cobre Panamá.

Los conocimientos históricos que se han generado como resultado de las investigaciones arqueológicas en la región, se han difundido mediante charlas presenciales y virtuales al personal de distintos frentes de trabajo al interior de la Mina y también, a través de conversatorios académicos virtuales dirigidos a especialistas del área de humanidades, así como a la población en general.

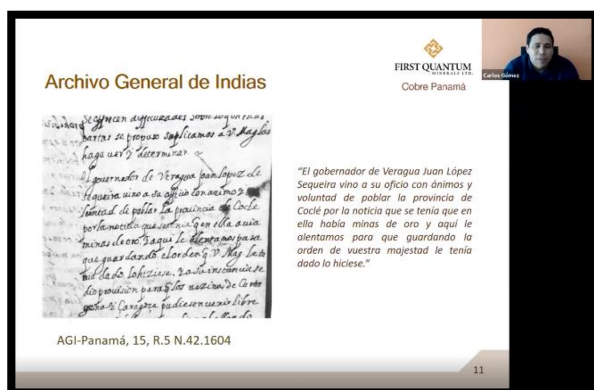
En los dos siguientes apartados, se muestran, a través de fotografías y tablas, las actividades de difusión emprendidas por el equipo de arqueología:

Conversatorios académicos de arqueología

Un total de 258 personas, entre investigadores, docentes y estudiantes de instituciones académicas como la Universidad Autónoma de Chiriquí, el Centro Regional de Penonomé y la Universidad de Panamá, así como público en general; participaron en tres sesiones webinar tituladas "Una oportunidad para el rescate del Patrimonio Histórico" (ver tabla 1). En estos conversatorios virtuales, transmitidos a través de la plataforma Zoom, el equipo de especialistas dio a conocer los antecedentes históricos de la región, los objetivos, técnicas y procedimientos de la investigación arqueológica en Cobre Panamá, así como los compromisos sociales orientados a divulgar el conocimiento histórico (ver fotografías 1, 2, 3 y 4).









Fotografías 1,2, 3 y 4: Conversatorios académicos dirigidos a especialistas y en general, a la ciudadanía.

Tabla 1

Relación de conversatorios académicos presentados en el mes de noviembre

Fecha	Tema	Institución	# Participantes
06/11/2020	Una oportunidad para el rescate del patrimonio histórico	Universidad UNACHI	65
12/11/2020		Centro Regional de Penonomé	107
26/11/2020		Universidad de Panamá	86

Charlas presenciales de arqueológica

En noviembre, se dirigieron charlas presenciales a los equipos de planeación de obras de los sectores Botija Pit y TMF, así como al grupo de la sub-contratista CABO que realizaba trabajo de remoción de troncos con equipo pesado (ver fotografías 5, 6 y 7). A estos grupos, se les expuso el protocolo de arqueología, que son estrategias implementadas para proteger los recursos patrimoniales ante las obras que impliquen movimientos de tierra o rellenos. Además, las charlas tienen como finalidad instar al personal a mantener una coordinación constante con los especialistas en arqueología.



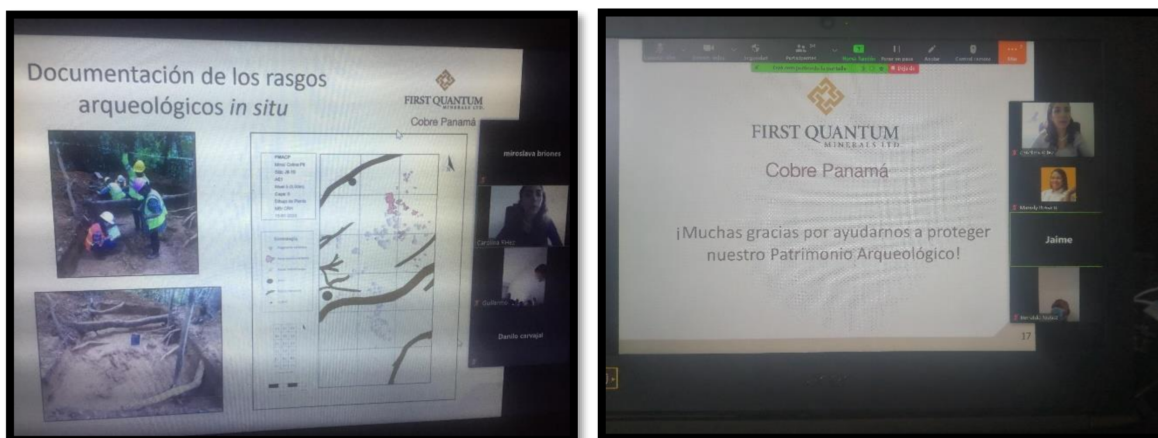




Fotografías 5, 6 y 7: Charlas sobre los protocolos para prevenir la afectación de los recursos arqueológicos

Webinar de arqueología para colaboradores del proyecto

También, como parte de la labor de difusión al interior del proyecto se presentaron 11 sesiones webinar con las temáticas “La importancia del Patrimonio Histórico y el protocolo de Arqueología” y “El proyecto arqueológico de Mina de Cobre Panamá desde el aire” (ver tabla 2). Estos webinar se presentaron en 11 sesiones dirigidas a grupos de colaboradores que realizaban su cuarentena preventiva en hoteles a causa de la actual pandemia del COVID-19. Esta información fue transmitida a 500 participantes con apoyo de una presentación PowerPoint en la que se mostraron fotografías de los hallazgos, de las etapas de la investigación, entre otros aspectos. Este material visual, sin duda, facilita la exposición y comprensión del trabajo arqueológico (ver fotografías 8 y 9).



Fotografías 8 y 9: Sesiones webinar sobre arqueología para el personal en cuarentena

Tabla 2

Total de sitios señalizados en el mes de noviembre

Fecha	Temas	Grupo	# Participantes
04/11/2020	La importancia del Patrimonio histórico y el protocolo de arqueología	Playa Blanca	18
05/11/2020	La importancia del Patrimonio histórico y el protocolo de arqueología	Hotel Coclé	20
07/11/2020	La importancia del Patrimonio histórico y el protocolo de arqueología	Hotel Bijao	35
09/11/2020	La importancia del Patrimonio histórico y el protocolo de arqueología	Village Penonomé	36
14/11/2020	La importancia del Patrimonio histórico y el protocolo de arqueología	Hotel Coclé	32
14/11/2020	La importancia del Patrimonio histórico y el protocolo de arqueología	Playa Blanca	92
19/11/2020	El proyecto arqueológico de Mina de Cobre Panamá “desde el aire”	Playa Blanca	23
20/11/2020	El proyecto arqueológico de Mina de Cobre Panamá “desde el aire”	Hotel Coclé	56
21/11/2020	El proyecto arqueológico de Mina de Cobre Panamá “desde el aire”	Village Penonomé	58
23/11/2020	El proyecto arqueológico de Mina de Cobre Panamá “desde el aire”	Playa Blanca	98
26/11/2020	El proyecto arqueológico de Mina de Cobre Panamá “desde el aire”	Hotel Coclé	32

Diciembre 2020

Difusión de la arqueología en el proyecto Mina de Cobre Panamá

Los resultados y conocimientos que se han generado producto de las investigaciones arqueológicas llevadas a cabo en el marco del proyecto Mina de Cobre Panamá, se han difundido mediante charlas presenciales y virtuales al personal de distintos frentes de trabajo al interior de la Mina y también, a través de conversatorios académicos virtuales dirigidos a especialistas del área de humanidades, así como a la población en general.

En los siguientes apartados, se muestran las actividades de difusión emprendidas por el equipo de arqueología durante el mes de diciembre.

Conversatorios académicos de arqueología

Durante este mes también se continuaron con las actividades de difusión científica. En sentido, en una labor mancomunada entre el equipo de arqueología, el Departamento de Comunicación de Cobre Panamá, y el Ministerio de Cultura (MICultura), se realizó la grabación de un webinar titulado: “Descubriendo la antigua Costa Atlántica. Un enfoque de investigación arqueológica para el rescate de nuestra historia”. Éste se llevó a cabo entre un público minúsculo, 25 personas, y será transmitido de manera diferida. Durante el mismo el equipo de arqueología presentó la metodología, los resultados y objetivos a largo plazo del Proyecto Arqueológico Cobre Panamá.



Imagen 1: cartel promocional del webinar realizado el día 16 de diciembre del año en curso.

Charlas presenciales de arqueológica

Adicionalmente en este mes, conjuntamente con el Departamento de Entrenamiento y Desarrollo, se realizaron varios webinars de arqueología dirigido a personal de Cobre Panamá que se encontraba en cuarentena en los hoteles. Como actividad complementaria a éstas también se le efectuaron dos entrevistas radiales al director del Proyecto Arqueológico Cobre Panamá, Carlos Gómez (ver tabla 3). Con estas actividades, se logra proyectar a la comunidad científica, a los colaboradores del proyecto y a la población en general, el conocimiento obtenido producto de las investigaciones arqueológicas que adelanta el proyecto en torno a los antiguos pobladores de esta región.

Webinar de arqueología para colaboradores del proyecto

Como se mencionó, y como parte de la labor de difusión al interior del proyecto, se realizaron cinco webinars dirigidos a los colaboradores que realizaban su cuarentena preventiva en hoteles. En estas actividades se abordaron las siguientes temáticas: "Tecnología Lítica", "El proyecto arqueológico de Mina de Cobre Panamá desde el aire" y "Escribiendo la historia de los antiguos habitantes de Donoso". En total asistieron 109 colaboradores (ver tabla 4).

Tabla 3

Webinars realizados en el mes de diciembre a personal en cuarentena

Fecha	Temas	Grupo	
04/12/2020	Tecnología Lítica	Hotel Bijao	18
07/12/2020	Tecnología Lítica	Hotel Coclé	38
07/12/2020	El proyecto arqueológico de Mina de Cobre Panamá	Playa Blanca	9
11/12/2020	Tecnología Lítica	Playa Blanca	29
12/12/2020	Escribiendo la historia de los antiguos habitantes de Donoso	Hotel Bijao	15

Entrevistas radiales

Tabla 4

Entrevistas radiales durante el mes de diciembre al director del Proyecto Arqueológico Cobre Panamá

Día/hora	Programa	Tema	Tipo
Martes 1 de diciembre 10:30 am	Radio Panamá / Lo que hay que oír	Proyecto Arqueológico Cobre Panamá	Radial
Sábado 12 de diciembre 11:00 am	RPC Radio / Cuestionando los	Proyecto Arqueológico Cobre Panamá	Radial

	Hechos con José Escobar		

Charlas presenciales de arqueológica

Adicional a las mencionadas actividades de difusión, se realizó una charla de capacitación al personal de Mining Technical Service de Minera Panamá con el propósito de concientizarlos en torno a la importancia del patrimonio cultural y de las medidas que deben adoptar en caso de localizar vestigios arqueológicos durante sus labores en campo, así como recalcarles el protocolo de arqueología utilizado en el proyecto. Este personal es el encargado de la construcción del Dique 205 en el área de Botadero Sur del sector de Botija Pit, área donde el equipo de arqueológica realizó el monitoreo arqueológico durante el proceso de movimiento de tierra de estas tareas de construcción efectuadas durante el presente mes.





Fotografías 10 y 11: charla sobre el protocolo de arqueología en el proyecto Cobre Panamá impartida a personal de Mining Technical Service de Minera Panamá.

Enero 2021.

Difusión de la arqueología en Cobre Panamá

En el primer mes de año 2021, los especialistas en arqueología continuaron comunicando la información científica resultante de sus investigaciones dentro del proyecto Cobre Panamá; con lo que cumpliendo con los compromisos más importantes de su labor: contribuir a la formación de la consciencia histórica, el reforzamiento de la identidad nacional y la promoción de la protección del patrimonio cultural.

Con este propósito, se han llevado a cabo campañas de divulgación y difusión dirigidas a colaboradores del proyecto, público académico y a la sociedad en general; mediante el desarrollo de temáticas enfocadas a divulgar los resultados de las investigaciones arqueológicas, así como en lo relativo a la importancia del protocolo arqueológico implementado en el proyecto Cobre Panamá.

Una de las actividades de mayor impacto entre la comunidad académica, y en general en la población, fue el exitoso conversatorio titulado “Descubriendo la antigua Costa Atlántica”, el cual fue transmitido a través de las redes sociales del Ministerio de Cultura (MICultura). En el primer apartado de esta sección se ampliarán los detalles sobre el mismo.

Por otro lado, al interior del proyecto, se impartió una charla personalizada a los colaboradores que supervisan y ejecutan las labores de limpieza y mantenimiento en la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE); que es un componente del proyecto Cobre Panamá en el que se reportaron numerosas entidades arqueológicas durante las obras de construcción. La finalidad de esta charla fue hacer hincapié en la importancia de cumplir a cabalidad con el protocolo de arqueología para evitar la destrucción u obtención ilícita de materiales arqueológicos presentes en el proyecto.

En el último apartado de esta sección, se presentan los webinars de arqueología que se impartieron al personal de Cobre Panamá que se encontraba en cuarentena en los diversos hoteles disponibles para tales fines.

Conversatorio académico de arqueología

Más de 1300 personas han visualizado la presentación "Descubriendo la Antigua Costa Atlántica. Un enfoque de investigación arqueológica para el rescate de nuestra historia", en la cual participaron tanto miembros del equipo de arqueología como del Departamento de Comunicación de Cobre Panamá, así como MICultura. La grabación del webinar se realizó en diciembre, pero se transmitió de manera diferida el 14 de enero de 2021 a través de distintas redes sociales y YouTube, logrando un impacto positivo entre la comunidad académica, estudiantil, los trabajadores del proyecto, y en general, entre la población panameña.

En este conversatorio, hubo intervenciones externas al proyecto, como la introducción de la Directora de la DNPC, Katty Osorio (imagen 2), y de otras integrantes del cuerpo académico de la institución encargada de la protección del patrimonio, como la antropóloga Roxana Pino.

Por su parte, el Director del Proyecto Arqueológico Cobre Panamá, Carlos Gómez (ver imagen 3), dio a conocer los acuerdos cumplidos y la importante contribución económica que, por más de 10 años, ha mantenido el proyecto minero en pro de la investigación histórica de la región, la salvaguarda de los recursos culturales y la divulgación de estos resultados. Además, presentó algunos antecedentes históricos y académicos, los compromisos sociales que deberán llevarse a cabo a través de actividades de divulgación y difusión, así como los objetivos a mediano y largo plazo del proyecto Arqueológico Cobre Panamá.

También, integrantes del equipo de arqueología, las arqueólogas Miroslava Briones y Carolina Ramírez (ver imagen 4 y 5), presentaron las técnicas y método de investigación aplicados en las labores de campo y laboratorio, así como algunos de los resultados obtenidos durante el último periodo de investigación.



Imagen 2. Participación de Katty Osorio, Directora de la DNPC.

BICENTENARIO
Independencia de Panamá de España
1821 - 2021

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.
Cobre Panamá

Departamento de Ambiente

- El **Departamento de Ambiente** se encarga de la gestión ambiental.
- Se asegura del cumpliendo de los compromisos ambientales asumidos en el **Estudio de Impacto Ambiental** (EIA) y en el **Plan de Manejo Ambiental** (PMA).

DIVISIONES DEPARTAMENTO DE AMBIENTE
PUERTO Y PLANTA DE ENERGÍA
BIODIVERSIDAD
SERVICIOS AMBIENTALES
COMPROMISOS AMBIENTALES
PATRIMONIO-ARQUEOLOGÍA

4

labrego

Imagen 3. Presentación del Director del PMACP, Carlos Gómez.



Imagen 4. Análisis de los materiales arqueológicos en el proyecto Cobre Panamá, presentado por la arqueóloga Karen Briones.



Imagen 5. Presentación sobre las técnicas y métodos de investigación arqueológica utilizados en el proyecto Mina de Cobre Panamá, presentada por la arqueóloga Carolina Ramírez.

Charla presencial de arqueológica

En cumplimiento del compromiso asumido por Minera Panamá S.A. en torno a la protección del patrimonio arqueológico y difundir el conocimiento histórico generado de las investigaciones científicas que actualmente se llevan a cabo en la huella del proyecto, el día 22 de enero de 2021 el equipo de arqueología impartió la charla "Protección del Patrimonio Arqueológico en la LTE" al personal que supervisa y planifica las labores de limpieza y mantenimiento de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE).

La capacitación, que se llevó a cabo en las oficinas de operaciones, fue dirigida por las arqueólogas Karen Briones y Carolina Ramírez, quienes abordaron los siguientes temas: las categorías de los recursos arqueológicos que se han identificado en los componentes de la LTE, la importancia de la protección de la cultura material, las leyes y sanciones estipuladas en el corpus legislativo en materia de Patrimonio histórico, así como el protocolo que debe seguirse en caso de hallazgos fortuitos y la comunicación constante que deben mantener con el equipo de arqueología en caso de realizarse cualquier movimiento de tierra en los caminos, las servidumbres o las torres de los tres tramos de la línea eléctrica (ver fotografías 12 y 13).





Fotografías 12 y 13. Charla de concientización arqueológica al personal que supervisa las obras de limpieza y mantenimiento en la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE).

Durante esta charla informativa, realizada en las oficinas de operaciones, se entregó el instructivo en el que se explican las estrategias protocolarias y la normatividad vigente de carácter obligatorio, que tiene como propósito, no sólo prevenir daños tangibles a sitios y artefactos culturales, sino también, para crear conciencia sobre la importancia de la protección del patrimonio y la apropiación del conocimiento arqueológico e histórico de la región para reforzar la identidad local y nacional.

Cabe destacar que, durante esta actividad, los participantes mostraron interés y realizaron preguntas concretas para que, en la práctica, logren ejecutar el protocolo de arqueología durante la emergencia sanitaria por la pandemia del Covid-19. Las arqueólogas respondieron elocuentemente a las preguntas y, además, hicieron compromiso de entregar a los supervisores los planos en los que se muestra la ubicación de los sitios arqueológicos reportados hasta el momento en el proyecto.

A esta charla de capacitación, asistieron un total de 6 participantes (1.98hh), entre el supervisor, ingenieros y electricistas, los cuales ejecutan las obras de limpieza y mantenimiento que actualmente realizan al exterior del proyecto los trabajadores de la subcontratista TyC Transmisión y Comunicación. Ellos, como portavoces, deberán comunicar la información a las cuadrillas de trabajo que se encuentran directamente en las áreas. Se sugiere también, que, en un futuro próximo, el personal en campo reciba una charla virtual por parte de los especialistas en arqueología.

Webinar de arqueología para colaboradores del proyecto

La presentación "Escribiendo la historia de los antiguos pobladores de Donoso" fue dirigida a un total de 135 colaboradores, lo cual equivale a 82.88 horas/hombre de capacitación, en aislamiento preventivo en los hoteles, debido a la actual situación de pandemia por el COVID-19 (ver tabla 5). El conocimiento histórico fue transmitido con apoyo visual de una presentación en formato PowerPoint, que facilitó la exposición y comprensión del trabajo arqueológico (ver imágenes de la 6 a 9).

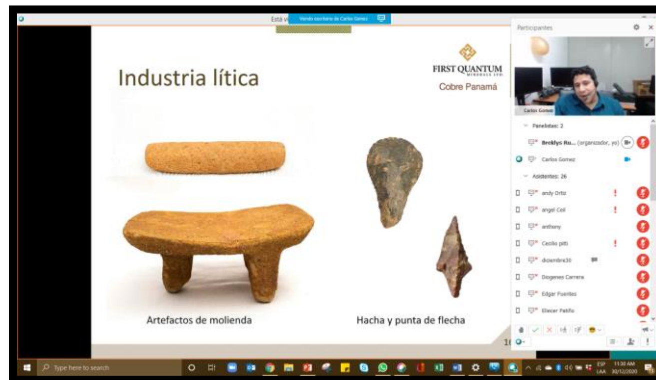
En estas cinco sesiones de webinars se realizaron en coordinación con el Departamento de Entrenamiento y Desarrollo de Cobre Panamá, la misma contenía datos relevantes relacionados en torno a las investigaciones etnohistóricas sobre los primeros españoles que se asentaron en la región de Donoso para explotar los recursos minerales, las técnicas y métodos de exploración arqueológica que marcan las pautas de la investigación arqueológica en el proyecto, algunos de los hallazgos que han aportado información acerca de la cultura de los antiguos habitantes, así como el protocolo que debe ejecutarse en Cobre Panamá para proteger los recursos que son patrimonio histórico de la nación.

Tabla 5

Webinars realizados en el mes de enero al personal en aislamiento preventivo.

Tema	Fecha	Grupo en Aislamiento preventivo	# Participantes	HH
Escribiendo la historia de los antiguos pobladores de Donoso	30/12/2020	Hotel Coclé	33	16.5
	04/01/2021	Hotel Bijao	33	16.5
	20/01/2021	Hotel Bijao	17	17
	21/01/2021	Hotel Playa Blanca	9	4.5
	23/01/2021	Hotel Coclé	43	28.38









Imágenes 6, 7, 8 y 9. Webinars de arqueología dirigidos al personal en cuarentena.

Febrero 2021

Difusión de la arqueología en Cobre Panamá

Los datos revelados de las investigaciones arqueológicas en campo, en el laboratorio y de las consultas etnohistóricas, han servido para generar información histórica sobre los antiguos pobladores de la región de Donoso, donde se ubica el proyecto Cobre Panamá. Una de las misiones más importantes del equipo de arqueología es compartir este conocimiento a la sociedad; por ello, se mantiene una campaña permanente de divulgación y difusión científica.

En el mes de febrero, se impartió una charla presencial al equipo de colaboradores que trabajan en el sector activo de TMF y también, se dirigieron charlas virtuales al personal de diversas áreas de trabajo durante su periodo de aislamiento preventivo en los hoteles. En lo subsiguiente, se detallan estas actividades de divulgación emprendidas por el equipo de especialistas en arqueología:

Charlas presenciales de arqueológica

En el sector TMF las obras de construcción con equipo pesado son intensivas; por lo que las capacitaciones de arqueología para promover la protección del patrimonio arqueológico son permanentes. En esta ocasión la charla se realizó en la plataforma 3 de TMF, antes que el grupo del turno matutino iniciara labores. En el área estaban reunidos 35 colaboradores, entre supervisores, capataces, operadores y personal de seguridad; quienes recibieron información sobre el protocolo de arqueología establecido en el Proyecto Cobre Panamá (ver fotografía 14). La charla se traduce a 5.95 H.H. de entrenamiento.



Fotografía 14. Charla de arqueología dirigida al personal de TMF.

Webinars de arqueología para colaboradores del proyecto

Los periodos de aislamiento preventivo que los colaboradores de Cobre Panamá deben pasar antes de ingresar al proyecto minero, han sido un área de oportunidad para compartir la información histórica resultante de las investigaciones científicas y para informar sobre el corpus legislativo panameño que protege los recursos patrimoniales, así como normas y procedimientos implementados en el proyecto para hacer cumplir estas leyes. Estos conversatorios virtuales se presentan con imágenes e información escrita que sirve como apoyo didáctico para asimilar la información histórica y técnica de la investigación arqueológica, así como para mostrar algunos de los artefactos recuperados de ésta.

Las presentaciones “Escribiendo la historia de los antiguos pobladores de Donoso” y “La importancia del Patrimonio Histórico y el protocolo de arqueología” dirigieron a un total de 204 colaboradores a través de siete sesiones webinar, lo cual equivale a un total de 104.41 Horas/ Hombre (HH) de entrenamiento efectivo (ver tabla 6 y fotografías 15 y 16).



Fotografía 15. Webinar “Escribiendo la historia de los antiguos pobladores de Donoso”.



Fotografía 16. Webinar "La importancia del Patrimonio Histórico y el protocolo de arqueología".

Tabla 6

Registro de webinars dirgidos al personal en cuarentena

Grupo	Fecha	# participantes	HH
Hotel Bijao	27/01/2021	28	28
Hotel Playa Blanca	28/01/2021	20	10
Village Penonomé	30/01/2021	53	62.01
Hotel Bijao	04/02/2020	4	2
Hotel Coclé	06/02/2020	18	10.8
Village Penonomé	13/02/2021	9	5.4
Hotel Coclé	13/02/2021	37	22.2

Marzo 2021

Difusión arqueológica en Cobre Panamá

Los conocimientos históricos que se han generado como resultado de las investigaciones arqueológicas en la región, se han difundido mediante charlas presenciales y virtuales al personal de distintos frentes del proyecto Cobre Panamá de la Mina y también, a través de conversatorios académicos virtuales dirigidos a especialistas del área de humanidades, así como a la población en general. En el mes de marzo, se impartieron webinars de arqueología al personal en cuarentena y se dirigieron dos charlas a colaboradores de los sectores de la Línea de Transmisión Eléctrica, así como de la Planta de Procesos.

En los dos siguientes apartados, se muestran, a través de fotografías y tablas, las actividades de difusión emprendidas por el equipo de arqueología:

Charla de arqueología

Un total de 18 colaboradores del Proyecto Cobre Panamá, recibieron capacitaciones sobre arqueología en sus áreas de trabajo, con la finalidad de mitigar los daños al patrimonio arqueológico y en cumplimiento con los compromisos asumidos ante el Ministerio de Ambiente. Una de las charlas se dirigió a los supervisores, planeadores y operadores de equipo pesado que laboran en la Poza 12 y la otra, se presentó de manera remota al personal que trabaja en el proyecto de la Línea de Transmisión Eléctrica, en adelante LTE. En lo subsiguiente, se presentan los detalles de esta labor de difusión:

Tabla 7

Registro de charlas al personal en sus áreas de trabajo

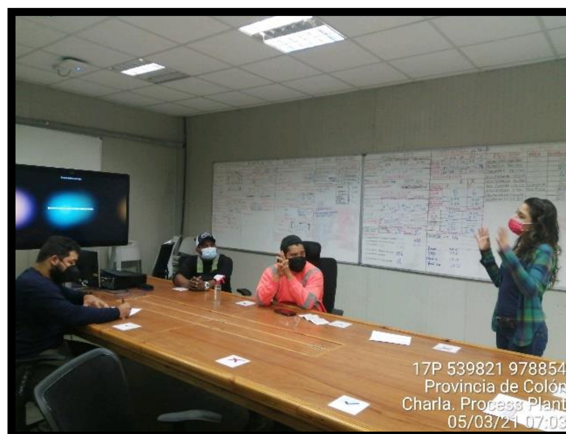
Lugar	Grupo	Fecha	# participantes	HH
Charla	Process Plant	05/03/2021	8	2.4
Webinar	LTE	06/03/2021	10	4

Process Plant

En cumplimiento con el compromiso de brindar capacitación sobre la Protección del Patrimonio arqueológico en el Proyecto Cobre Panamá, se dirigieron dos charlas a un total de 8 colaboradores (2.40 horas de entrenamiento): El primer grupo estaba conformado por el equipo de planeación y supervisión de la Planta de Proceso y posteriormente, recibieron la información tres operadores de equipo pesado que estaban por iniciar su jornada laboral.

La charla presencial, dirigida por la arqueóloga Carolina Ramírez, tuvo como objetivo orientar al personal sobre el protocolo de arqueología instaurado en el proyecto para garantizar la protección de los recursos arqueológicos ante las obras que se realizan de manera esporádica en la Poza 12 de la Planta de Proceso, así como informar, de manera general, las etapas de investigación arqueológica mediante las cuales, día con día, se recupera la información histórica de los antiguos pobladores de Donoso.



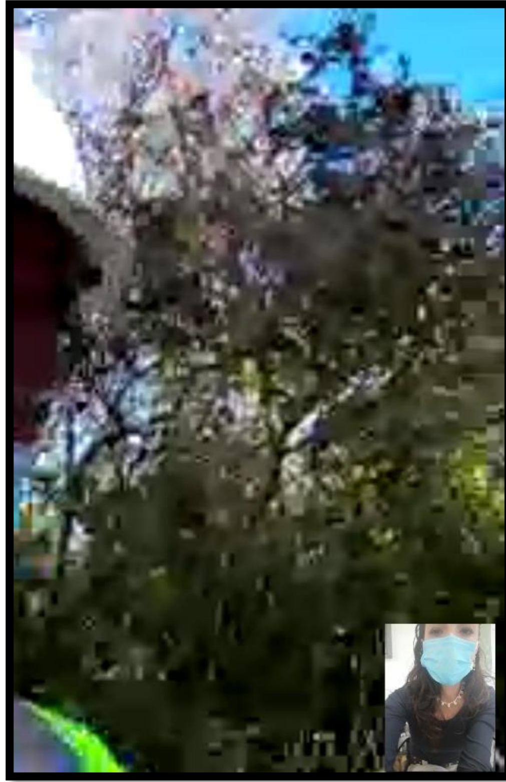


Fotografías 17 y 18: charla de arqueología dirigida al personal de la Planta de Proceso.

Línea de Transmisión Eléctrica (LTE)

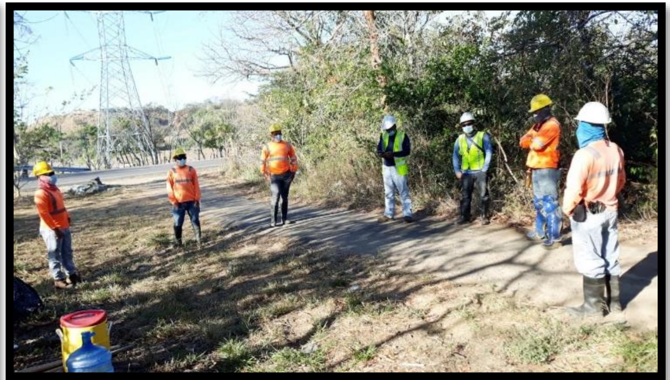
Durante este mes, también se logró comunicar el protocolo de arqueología a los colaboradores que realizan las labores de limpieza de mantenimiento en el proyecto de la LTE. Debido a los protocolos sanitarios implementados por la pandemia Covid-19, no fue posible asistir al frente de trabajo donde se realizan las actividades; por lo que la estrategia consistió en dirigir la charla de manera remota mientras ellos se encontraban en sector de El Cristo, distrito de Aguadulce, que se circunscribe en el Tramo 1 del proyecto eléctrico. Esta charla virtual se traduce a 4 horas de capacitación.

Durante la charla virtual, en la que se emplearon los teléfonos con altavoz, se logró informar a 10 trabajadores sobre las medidas que deben adoptar ante el hallazgo fortuito de recursos patrimoniales y sobre el corpus legislativo que los protege, a fin de evitar actividades ilícitas. Para mantener una comunicación efectiva con los colaboradores que ejecutan estas actividades de limpieza, se les proporcionaron los números telefónicos para cualquier reporte y coordinar una charla con apoyo visual para que, y por petición de los trabajadores, puedan conocer los materiales arqueológicos que fueron registrados en los tres tramos de la LTE.



Fotografía 19: charla remota dirigida por la arqueóloga Carolina Ramírez.

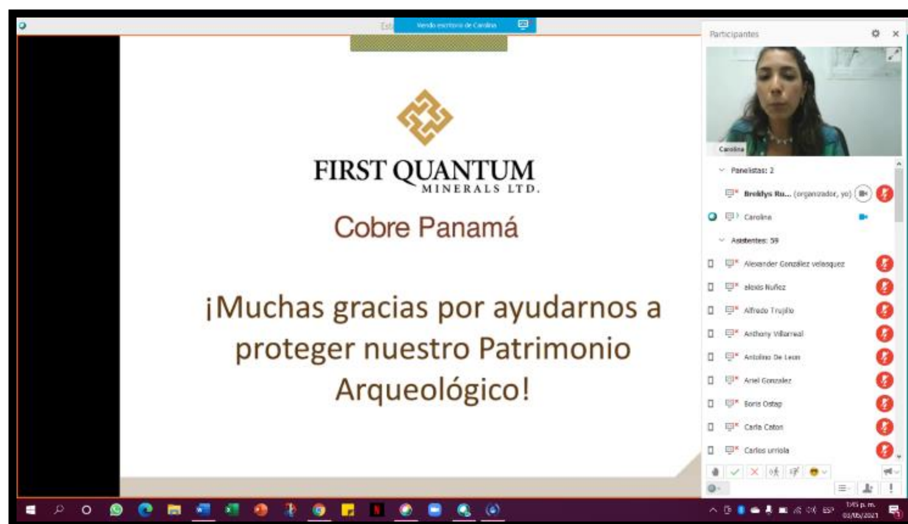




Fotografías 20 y 21: equipo encargado de la limpieza y mantenimiento de la LTE recibiendo la información sobre la protección del patrimonio arqueológico.

Webinar de arqueología para colaboradores del proyecto

Durante el mes de marzo, como parte de la labor de difusión en el proyecto Cobre Panamá, se presentaron cinco sesiones webinar con la temática “Escribiendo la historia de los antiguos habitantes de Donoso”. La información arqueológica fue dirigida a cinco grupos de colaboradores que realizaban su cuarentena preventiva en hoteles a causa de la actual pandemia del COVID-19. Esta información fue transmitida a 258 participantes, lo que equivale a 242.29 H.H. (ver tabla 8), con apoyo de una presentación PowerPoint en la que se mostraron fotografías de los hallazgos, de las etapas de la investigación, entre otros aspectos. Este material visual, sin duda, facilita la exposición y comprensión del trabajo arqueológico (ver fotografía 22).



Fotografía 22: Webinar dirigido al personal en cuarentena.

Tabla 8

Registro de webinars dirigidos al personal en cuartena durante el mes de marzo

Grupo	Fecha	# participantes	HH
Hotel Coclé	01/03/2021	33	27.39
Hotel Bijao	05/03/2021	70	77
Hotel Playa Blanca	05/03/2021	59	53.1
Hotel Bijao	14/03/2021	88	79.2
Hotel Playa Blanca	14/03/2021	8	5.6

Abril 2021

Difusión arqueológica en Cobre Panamá

Durante este mes el equipo de arqueología de Cobre Panamá dio cumplimiento a su compromiso de difusión y divulgación de los resultados de sus investigaciones, mediante diversas actividades que se han adecuado a la situación de emergencia sanitaria a causa de la pandemia del Covid-19. Entre las estrategias implementadas, se realizan, de manera periódica, webinars utilizando plataformas digitales que permiten el acercamiento al cuerpo académico, los colaboradores de Cobre Panamá y en general, a la sociedad.

El cuerpo académico de las entidades de formación turística e histórica recibieron a través de un webinar información resultante de las investigaciones del proyecto Cobre Panamá.

También, el mensaje recuperado de una entrevista al director del proyecto Carlos Gómez, fue condensado y publicado en una nota que se distribuyó ampliamente, a nivel nacional, en el periódico Panamá América.

A nivel interno, se mantuvo la campaña de capacitación a los colabores del proyecto Cobre Panamá a través de las charlas presencias en los frentes de trabajo donde se ejecutan movimientos de tierra, así como virtualmente a los grupos que se mantenían en cuarentena preventiva en los hoteles, antes de su ingreso a las instalaciones mineras.

En las secciones subsiguientes se presentan, a mayor detalle, cada una de estas actividades con las que se logró el objetivo más importante de la labor arqueológica: contribuir a la formación histórica y a la consciencia sobre la protección del patrimonio cultural.

Conversatorio Académico

El director del Proyecto Arqueológico Cobre Panamá, Carlos Gómez, participó como ponente en el Congreso de Historia y Turismo de Coclé, organizado por centros y universidades de formación turística e histórica del país. En esta presentación webinar “Investigación y difusión. Proyecto Arqueológico Cobre Panamá”, expuesta el día 12 de abril (ver imagen 10), se compartieron los avances en la investigación arqueológica y etnohistórica a 38 participantes, lo que se traduce en 31.54 horas/ hombre de entrenamiento (H/H). Se espera que este aporte sea incorporado al contenido histórico de los proyectos turísticos, con un impacto positivo en la sociedad panameña y a nivel mundial.



Imagen 10: invitación al Congreso de Historia y Turismo de Coclé.

Divulgación a través de medios de comunicación nacionales

Mediante una entrevista realizada el 16 de abril por el Grupo EPASA (Editora Panamá América S.A.), el director Carlos Gómez informó a la sociedad a nivel nacional sobre la investigación arqueológica y etnohistórica que diariamente se genera en el proyecto Cobre Panamá y una síntesis de los conocimientos que hasta ahora se han generado.

Con la información recuperada de esta entrevista, el comunicólogo Aurelio Martinez generó un reportaje periodístico que fue publicado en el periódico Panamá América, en la sección Nación (ver imagen 11)



10 | Nación — Domingo 18 de abril 2021 | Panamá América

» LA HUMEDAD HA DETERIORADO LOS RESTOS ORGÁNICOS PROVOCANDO PÉRDIDA DE VALIOSA EVIDENCIA

»Las excavaciones se hacen cada 10 centímetros de alto.

»Los hallazgos son analizados son analizados fuera del país.

»Marcaje del lugar en el bosque de Donoso.

Mujeres al frente de cacicazgos en Panamá

» Los estudios revelan que en el sitio no solo existió el cacicazgo de Cubiga, subordinado de Veragua, sino muchos otros.

» La mayoría de los fechamientos corresponden a tiempos cerámicos tardíos, inmediatamente previos al contacto europeo, entre 1200 y 1500 D.C.

Aurelio Martínez
amartinez@epasa.com
AurelioMartine

Los hallazgos en el proyecto minero Cobre Panamá de First Quantum Minerals revelan que sí existieron poblaciones en el caribe panameño, especialmente en el sector de Donoso en la provincia de Colón, muy contrario a lo que se pensaba.

Para el director del Proyecto Arqueológico Cobre Panamá, Carlos Gómez, el monitoreo y rescate arqueológico forma parte de las medidas de mitigación de su estudio de impacto ambiental.

Dentro de las 1,900 hectáreas se ha podido estudiar los asentamientos en la zona que revelan que estuvieron mucho tiempo, dichos cacicazgos incluso muchos de ellos eran dirigidos por mujeres.

Durante los 10 años de investigación se han detectado unas 730 sitios de poblaciones prehispánicas que se ubicaban en las partes altas de las montañas para evitar inundaciones.

De estos, 162 son utensilios o artefactos arqueológicos hechos en su mayoría con basalto y también en gabro. Entre los artefactos encontrados figuran piezas confeccionadas en piedra como: metates, manos de moler, hachas y lascas (usadas para el faenado o corte de carnes y cueros). En cuanto a cerámica, se han encontrado utensilios en tres formas: ollas, cuencos y un solo plato.

»Carlos Gómez

Los trabajos que se realizan desde hace 10 años en conjunto con Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Análisis de materiales encontradas en las diferentes etapas de las investigación, revela que usaban cerámica y muchas ollas que estaba fabricadas de materiales en otros lugares y que junto a platos, mesas y piedras de moler demuestran que la dieta de estos pobladores de la Costa Atlántica se alimentaban con yuca, maíz, zapallo, frijoles y pescado ahumado, según el arqueólogo reveló Carlos Gómez.

Los restos de de objetos de cerámica; puntas de lanzas, achas de piedra, restos óseos corresponden al siglo XVI.

El equipo de Gómez, lo integran: la coordinadora del Proyecto Arqueológico Cobre Panamá: Carolina Ramirez. Arqueólogos: Miroslava Briones, Alejandra Quintero y Diego Ruiz. Oficial de Patrimonio: Lilia Godoy. Asistentes: Davis Pérez, César Arrocha, Rodrigo Dominguez, Armando Quintero y Crispín Martinez.

»Análisis de fitolitos y almidones, revelaron que comían los pobladores.

»Pequeña mesa de moler alimentos.

»Puntas de piedras usadas para la caza.

Historia del Caribe en museo de Penonomé

»Carlos Gómez. "Primero debemos destacar que, gracias a este proyecto, que forma parte de Cobre Panamá, se están desarrollando investigaciones arqueológicas que muy difícilmente se hubiesen llevado a cabo, por las características del terreno: zona selvática, montañosa y de muy difícil acceso. Los objetos encontrados están en exhibición en el Museo de Penonomé en la provincia de Coclé".

Imagen 11: reportaje publicado en el periódico Panamá América.

Charlas presenciales de arqueológica

El equipo de arqueología dio seguimiento a la capacitación de los grupos encargados de ejecutar los movimientos de tierra al interior del proyecto, con el objetivo de transmitir el protocolo implementado en Cobre Panamá, cuyo objetivo principal es proteger el patrimonio cultural.

En total fueron dirigidas tres charlas: dos al grupo de CABO que excavan los terrenos para la adecuación de las plataformas de exploración geológica (ver fotografía 40) y al personal que realiza las obras en la Presa Este del sector TMF (ver fotografía 41). Estas charlas, que promueven la salvaguarda patrimonial, tuvieron un alcance a 77 colaboradores, es decir, 13.38H/H (ver tabla 9, fotografías 23 y 24, y anexos de firmas).

Tabla 9

Relación de charlas presenciales dirigidas al personal de Cobre Panamá.

Lugar	Grupo	Fecha	# participantes	HH
Plataforma 13	CABO	26/03/2021	18	4.5
Plataforma 3	TMF	31/03/2021	44	11
Plataforma COO0007	CABO	15/04/2021	15	2.38





Fotografías 23 y 24: explicación del protocolo arqueológico al personal de CABO y TMF, respectivamente.

Webinar de arqueología para colaboradores del proyecto

La presentación "Tecnología Lítica: producción y uso de las herramientas en piedra" fue dirigida a un total de 144 colaboradores (61.12 H/H) que se mantenían en aislamiento preventivo en los hoteles, debido a la actual situación de pandemia por el COVID-19 (ver tabla 10). El conocimiento sobre estos artefactos líticos fue transmitido con apoyo visual de una presentación en formato PowerPoint, lo cual facilitó la exposición y comprensión de la información arqueológica (ver fotografía 25).



Fotografía 25: webinar sobre tecnología lítica.

Tabla 10

Relación de webinar presentados al personal en cuarentena durante el mes de Abril.

Tema	Lugar	Fecha	# participantes	HH
Tecnología Lítica	Hotel Bijao	15/4/2021	60	22.8
	Hotel Playa Blanca	17/04/2021	38	19
	Hotel Bijao	24/04/2021	63	31.5

Anexo 1: Listas de asistencia a las charlas de arqueología en el proyecto Mina de Cobre Panamá del mes de noviembre del año 2020



Cobre Panamá

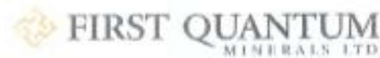
Lista de Asistencia

Fecha (DD/MM/AA): 01-11-2020	Compañía: MPSA
Lugar/Ubicación: Oficinas de TMF	Proyecto: Arqueología
Tipo de Reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)	Duración:
a) Informativa (✓) b) Coordinación ( ) c) Capacitación ( ) Entrenador (nombre): CAROLINA RAMIREZ Firma: Carolina Ramirez Hdz d) Otro: ( )	Tema(s) tratado(s): Protocolos para proteger los Recursos Arqueológicos en Minera Panamá

#	Apellido, Nombre	Compañía	Cargo	Firma
1.	Arrocha César	MPSA	Helper	[firma]
2.	José Vallejos	MPSA	Planner	[firma]
3.	EUNDELCKA VEGA	MPSA	Adm. Turno	[firma]
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				

Documento Controlado   Página 1 de 1   Última Actualización: 2012-09-10

Anexo 2: Listas de asistencia a las charlas de arqueología en el proyecto Mina de Cobre Panamá del mes de diciembre del año 2020



Cobre Panamá

Lista de Asistencia

Fecha (DD/MM/AA): 20-12-2020	Compañía: MPSA
Lugar/Ubicación: Botadero Sur / Dique 205	Proyecto: Dique 205
Tipo de Reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)	Duración: 15
a) Informativa (✓) b) Coordinación ( ) c) Capacitación ( ) Entrenador (nombre): Carlos Gomez Firma: [signature] d) Otro: ______ ( )	Tema(s) tratado(s): Protección del Patrimonio Arqueología para Evitar incidentes

#	Apellido, Nombre	Compañía	Cargo	Firma
1.	Pérez Dairo	MPSA	HalPar	[signature]
2.	Ramírez, Carolina	MPSA	Arqueóloga	Carolina Ramirez
3.	Eliecer Gallardo	MPSA	operador	[signature]
4.	Felix Beitia	MPSA	Foreman	[signature]
5.	Fernando A. Alvarado	MPSA	Supervisor	[signature]
6.	Allan Díaz	MPSA	Operador	[signature]
7.	Daniel P Correa	MPSA	Operador	[signature]
8.	Ceballos, Juan Emilio	MPSA	Operador	[signature]
9.	Anthony Villarreal	MPSA	Operador	[signature]
10.	Sergio Chavis	MPSA	Operador	[signature]
11.	Carlos Gomez	MPSA	Arqueólogo	[signature]
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				

Anexo 3: Listas de asistencia a las charlas de arqueología en el proyecto Mina de Cobre Panamá del mes de enero del año 2021

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Cobre Panamá

Lista de Asistencia

Fecha (DD/MM/AA): 22-01-2021	Compañía: MPSA
Lugar/Ubicación: Oficinas de Operaciones	Proyecto:
Tipo de Reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)	Duración:
a) Informativa (✓) b) Coordinación ( )	Tema(s) tratado(s): Protección del Patrimonio Arqueológico en la LTE
c) Capacitación ( ) Entrenador (Nombre): Kolen Bruno y Mercedes Ramírez Firma:	
d) Otro: ( )	

#	Apellido, Nombre	Compañía	Cargo	Firma
1.	Arcenio Alveo	M.P.S.A	Electricista III	
2.	Pedro Tejada	MPSA	"	
3.	Néstor Méndez	MPSA	"	
4.	Haramatd Gómez	MPSA.	Ingeniero de Campo	
5.	Edgar J. Rodríguez M	MPSA		EDGAR J RODRIGUEZ
6.	Luis Gorgolea	MPSA	Electricista	
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				

Documento Controlado — Página 1 de 1 — Última Actualización: 2012-09-10

Minera Panamá

Lista de Asistencia

Fecha (DD/MM/AA): 29-01-2021	Compañía: MPSA
Lugar/Ubicación: TMF / Plataforma 3	Proyecto: COBRE PANAMÁ
Tipo de Reunión: *Marque la opción que corresponda con una (x)*	Duración: 5 MINUTOS
a) Informativo (x) b) Coordinación ( ) c) Capacitación ( ) — Entrenador (Nombre): Carolina Ramirez — Firma: Carolina Ramirez d) Otro: ( )	Tema(s) tratado(s): Protección del Patrimonio Arqueológico

#	Apellido, Nombre	Compañía	Cargo	Firma
1.	Oscar Flores Lewis	MPSA	OP. NH	[illegible]
2.	Juan C González	MPSA	OP HT	[illegible]
3.	José Guzmán	MPSA	OP. HT	[illegible]
4.	[illegible] Reyes M	MPSA	OP	[illegible]
5.	[illegible]	MPSA	operador	[illegible]
6.	Raynaldo Sánchez A	MPSA	OP	[illegible]
7.	Erasmo Vega	MPSA	OP	[illegible]
8.	Francisco Recio	"	OP	[illegible]
9.	[illegible] A Gómez	MPSA	OP	[illegible]
10.	José Rios	MPSA	OP	[illegible]
11.	Felix Serrano	MPSA	OP	Felix Serrano
12.	[illegible]	"	"	[illegible]
13.	[illegible]	"	"	[illegible]
14.	[illegible]	"		[illegible]
15.	Alex B. Murillo	MPSA	OP- D2	[illegible]
16.	José Luis Martínez	MPSA	OP.	[illegible]
17.	[illegible]	MPSA	OP	[illegible]
18.	[illegible]	MPSA	OP	[illegible]
19.	Héctor Castillo	MPSA	OP. Exc.	[illegible]
20.	Yadis Cruz	MPSA	OP HT	[illegible]
21.	Eliecer Berrío	MPSA	OP. HT	[illegible]
22.	CARLOS TRUJILLO	MPSA	OP	[illegible]
23.	Alexander González	MPSA	OP	[illegible]
24.	[illegible] Alvillategui	MPSA	OP HT	[illegible]
25.	[illegible]	MPSA	OP. HT	[illegible]
26.	[illegible]			[illegible]
27.	[illegible]			[illegible]
28.	[illegible]	MPSA	OP HT	[illegible]
29.	[illegible]	MPSA	OP HT	[illegible]
30.	[illegible]	"	"	[illegible]
31.	[illegible]	MPSA	OP HT	[illegible]
32.	[illegible]	MPSA	OP HT	[illegible]
33.	Virgilio González	MPSA	OP HT	[illegible]
34.	Edir Valdés	MPSA	Supervisor	[illegible]
35.	[illegible]	MC	[illegible]	
36.				
37.				
38.				
39.				
40.				
41.				
42.				
43.				
44.				
45.				
46.				
47.				
48.				

Verificado/Aprobado por (Nombre): Firma:

Documento Controlado — Página 1 de 1 — Última Actualización: 2017-09-10

Anexo 4: Listas de asistencia a las charlas de arqueología en el proyecto Mina de Cobre Panamá del mes de marzo del año 20201

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Cobre Panamá

Lista de Asistencia

Fecha (DD/MM/AA): 05-03-2020	Compañía: MPSA
Lugar/Ubicación: Oficinas del Área de Servicio	Proyecto: Poza 12
Tipo de Reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)	Duración: 15 min
a) Informativa ( ) b) Coordinación ( ) c) Capacitación (✓) Entrenador (Nombre): Carolina Ramirez Firma: Carolina Ramirez Hdz d) Otro: ( )	Tema(s) tratado(s): Protección Arqueologica en Process Plant Poza 12

#	Apellido, Nombre	Compañía	Cargo	Firma
1.	David Camarena	MPSA	Agua Supervisor	[firma]
2.	Wilmer Morán R	MPSA	Operador	[firma]
3.	Carlos Vargas M	MPSA	Supervisor	[firma]
4.	Angelo Góliz	M.P.S.A	Supervisor	A. Góliz
5.	Juan M. Chavez	M.P.S.A.	Supervisor	[firma]
6.	Ramon Suira	MPSA	Operador	[firma]
7.	Concepcion Rodriguez	MPSA	Auxiliar	[firma]
8.	Abdiel Martinez	MPSA	Operador	[firma]
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Cobre Panamá

Lista de Asistencia

Fecha (DD/MM/AA):	06/marzo/2021	**Compañía:**	MPSA
Lugar/Ubicación:	El Cristo - Aguadulce	**Proyecto:**	
Tipo de Reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)*		**Duración:**	05
a) Informativa ( ) b) Coordinación ( )		**Tema(s) tratado(s):**	Protección del Patrimonio Arqueológico. en La LTE
c) Capacitación (✓)	Entrenador *(Nombre)*: Firma:		
d) Otro: ______ ( )			

#	Apellido, Nombre	Compañía	Cargo	Firma
1	José Isaías Sánchez	MPSA	Capataz	[illegible]
2	[illegible] Sánchez	MPSA	Conductor	[illegible]
3	Euclides Molina	MPSA	AG	[illegible]
4	[illegible]	MPSA	AG	[illegible]
5	[illegible] Manuel	M.P.S.A	Conductor	[illegible]
6	Eligio Chiri	M.P.S.A	AG	Eligio Chiri A.
7	Guillermo Martínez	MPSA	AG	[illegible]
8	Ernesto [illegible]	MPSA	AG	[illegible]
9	Gaona [illegible]	M.P.A	AG	[illegible]
10	Pedro Lorenzo	MPSA	AG	Pedro Lorenzo

Documento Controlado | Página 1 de 1 | Última Actualización: 2012-09-10

Lista de Asistencia

Fecha (DD/MM/AA): 31 Marzo 2021	Compañía: MPSA
Lugar/Ubicación: Plataforma #03 / TMF	Proyecto: COBRE PANAMÁ
Tipo de Reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)	Duración: 15 MINUTOS
a) Informativa (X) b) Coordinación ( )	Tema(s) tratado(s): Protocolo de Arqueología.
c) Capacitación ( ) Entrenador (Nombre): Diego Ruiz Firma: [illegible]	
d) Otro: ( )	

#	Apellido, Nombre	Compañía	Cargo	Firma
1.	Gilberto Alain	MPSA	Capataz	Gilberto Alain
2.	Roderick Miranda	MPSA	Training	[illegible]
3.	Faustino Ortega	MPSA	OP HT	[illegible]
4.	Ricardo Rodriguez R	MPSA	OP EXC	[illegible]
5.	isAiAS ESPINOSA	MPSA	O.P. EXC	isAiAS Espinosa
6.	Roberto Sanchez	MPSA	O.P. HT	[illegible]
7.	Julio Dominguez	MPSA	OP - HT	[illegible]
8.	Noriel Rodriguez	MPSA	OP. HT	[illegible]
9.	Emanuel Chacón	MPSA	OP - HT	[illegible]
10.	[illegible]	MPSA	OP DZ	[illegible]
11.	[illegible]	MPSA	OP HT	[illegible]
12.	[illegible]	"	"	[illegible]
13.	[illegible]	"	OP HT	[illegible]
14.	Abdiel Arguelles	"	OP HT	[illegible]
15.	Jennifer Sanchez	"	OP HX	[illegible]
16.	José Ortega	"	OPHT	[illegible]
17.	[illegible] Ortega	"	OP HT	[illegible]
18.	[illegible]	"	OP HT	[illegible]
19.	[illegible]	"	OP HT	[illegible]
20.	Aristides [illegible]	"	OP HT.	[illegible]
21.	[illegible] Hernandez F	"	OP HT	[illegible]
22.	Leonel Martinez	"	OP HT	[illegible]
23.	[illegible]	"	"	[illegible]
24.	[illegible] Pérez	"	OP HT	[illegible]
25.	Carlos Díaz	"	OP EX	[illegible]
26.	Emilio Dominguez	"	OP EX	[illegible]
27.	José Luis Rodriguez	"	OP.EX	[illegible]
28.	[illegible]	"	OP HT	[illegible]
29.	Jorge Coronado	"	OP WC	Coronado
30.	[illegible]	"	O.P. HT	[illegible]
31.	[illegible]	"	O.P EXC	[illegible]
32.	Brian [illegible]	"	OP HT	[illegible]
33.	[illegible]	"	OP EX	[illegible]
34.	[illegible]	"	O.P EX	[illegible]
35.	[illegible]	"	OP EXC	[illegible]
36.	[illegible]	"	OP DZ	[illegible]
37.	Roberto [illegible]	"	OP EXC	[illegible]
38.	Ronald [illegible]	"	OPEXC	[illegible]
39.	[illegible]	"	"	[illegible]
40.	José Ruiz	"	OP	[illegible]
41.	Amet González	"	OP EXC	[illegible]
42.	Nelson Morales	"	OPEX	[illegible]
43.	César Calderón	"	OP [illegible]	[illegible]
44.	[illegible]	"	OPEX	[illegible]
45.				
46.				
47.				
48.				

Verificado/Aprobado por (Nombre):	Firma:

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Cobre Panamá

Lista de Asistencia

Fecha (DD/MM/AA): 26 Marzo 2021	Compañía: MPSA.
Lugar/Ubicación: Plataforma 13	Proyecto: Arqueología
Tipo de Reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)	Duración: 15 minutos.
a) Informativa (X) b) Coordinación ( ) c) Capacitación ( ) Entrenador (Nombre): Karen Briones Firma: [firma] d) Otro:________________( )	Tema(s) tratado(s): ¿Qué hace el arqueólogo durante los Mov. de Tierra en plataformas?

#	Apellido, Nombre	Compañía	Cargo	Firma
1.	Edgar Boucci	CABO	machetero	[firma]
2.	Elvis Gallardo	CaBO	machetero	[firma]
3.	Rubiel Fuente	CABO	machetero	Rubiel Fuentes
4.	Sixto gober	CABO	Capataz	Sixto gobea
5.	Esmeraldo Gobea	CABO	machetero	[firma]
6.	Eliecer Arcia	CaBo	machetero	[firma]
7.	Asly González	MPSA	Bióloga	González
8.	Jesús Duran	CABO	A.G	[firma]
9.	Luis Quiros	CABO	A.G	Luis Quiros
10.	Sergio Tenorio	CABO	Machetero	[firma]
11.	Ismael García	cabo	[illegible]	[firma]
12.	Alvaro Martinez	CABO	A G	alvaro Martinez
13.	Genaro González	Cabo	A G	[firma]
14.	Edwin Sanchez	cabo	Motosierrista	[firma]
15.	Olivis Domingo C	Cabo	A G	[firma]
16.	Octavio Fuents	Cabo	machetero	[firma]
17.	Dario Pedraz	MPSA	HallPar	[firma]

Anexo 5: Listas de asistencia a las charlas de arqueología en el proyecto Mina de Cobre Panamá del mes de abril del año 20201

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Cobre Panamá

Lista de Asistencia

Fecha (DD/MM/AA): 15 Abril 2021		Compañía: MPSA
Lugar/Ubicación: Plataforma COQ0007		Proyecto: Arqueología
Tipo de Reunión *Marque la opción que corresponde con una (x)		Duración: 10min.
a) Informativa (x) b) Coordinación ( )		Tema(s) tratado(s): Monitoreo Arqueológico en Plataformas.
c) Capacitación ( )	Entrenador (Nombre): Koron Biones Firma: [firma]	
d) Otro:______________________ ( )		

#	Apellido, Nombre	Compañía	Cargo	Firma
1.	Elvis Gallardo A.	CaBo	AG	[firma]
2.	Arturo Fuentes	caBo	L.Ar	[firma]
3.	Nasian Castillo	CABO	AG	Nasian Castillo
4.	EDGAR Govea	CABO	A.G.	[firma]
5.	Catalino García	Cabo	AG	[firma]
6.	Eliazar Garcia	Cabo	A.G	Eliazar Garcia T.
7.	Leopoldo Martinez	CaBo	AG	[firma]
8.	Luis Duran	CABO	A-G	Luis Duran
9.	Generoso González	Cabo	AG	[firma]
10.	Eliseo García	cabo	AG	[firma]
11.	Euclides García	cabo	AG	E. Gar
12.	Ariel cerrud	cabo	AG	Ariel cerrud
13.	Edwin Sánchez	"	"	[firma]
14.	Rubiel Fuente			
15.				
16.				
17.				